

II.1.5

Mathematik – Zahlen & Operationen

Knobeln und rechnen – mathematische Operationen mit Rechenkettten lösen

Sandra Kroll-Gabriel



Kinder lieben Knobel- und Rätselaufgaben und sind besonders motiviert, knifflige Aufgaben zu lösen. Im Mathematikunterricht können Sie Rechenoperationen verpackt in Zahlenrätseln anbieten und Ihre Schülerinnen und Schüler mit einem abwechslungsreichen Übungsformat begeistern. Damit das Lösen auch gelingt, brauchen die Kinder eine Lösungsstrategie. Im vorliegenden Beitrag lernen Ihre Schülerinnen und Schüler die Rechenkette als Lösungshilfe für Zahlenrätsel kennen.

KOMPETENZPROFIL

Klassenstufe:

Dauer: ca. 5 Unterrichtsstunden

Kompetenzen: Methodenkompetenz; Sich im Zahlenraum orientieren; Grundrechenarten verstehen und anwenden; Muster und Strukturen erkennen und beschreiben

Thematische Bereiche: Rechenoperationen verstehen; Umkehraufgaben bilden; Rechen-sprache verstehen; Rechenkettten als Lösungshilfe; Zahlenrätsel

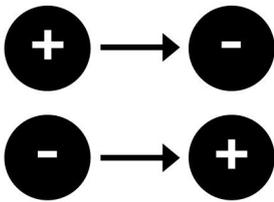
Medien: Rechenkarten, Arbeitsblätter, Test, Selbsteinschätzungsbogen, Beobachtungsbogen

M 2 Tolle Tipps – Rechenricks bei Platzhalteraufgaben

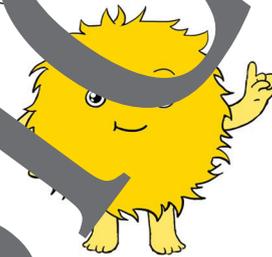
Additions- und Subtraktionsaufgaben

$$\begin{array}{r} _ \\ + 35 = 50 \end{array} \quad 50 - 35 = 15$$

$$\begin{array}{r} _ \\ - 24 = 30 \end{array} \quad 30 + 24 = 54$$



Ist ein Platz in der Aufgabe leer, muss die Umkehraufgabe her!

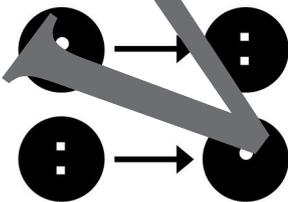


Aus Plus wird Minus, aus Minus wird Plus, was hinten war, kommt nach vorn – und Schluss!

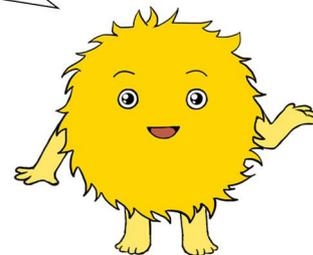
Multiplikations- und Divisionsaufgaben

$$\begin{array}{r} _ \\ \cdot 4 = 20 \end{array} \quad 20 : 4 = 5$$

$$\begin{array}{r} _ \\ : 10 = 8 \end{array} \quad 10 \cdot 8 = 80$$



Ist ein Platz in der Aufgabe leer, muss die Umkehraufgabe her!



Aus Mal wird Geteilt, aus Geteilt wird Mal, überlege genau – und finde die richtige Zahl!

M 6

Wir multiplizieren und teilen – Platzhalteraufgaben lösen



Aufgabe 1: Löse die Aufgabe. Die Umkehraufgabe hilft dir.

Aus Mal
wird Geteilt!

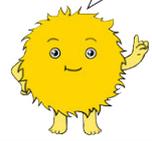


_____ · 2 = 10 10 : 2 = _____	_____ · 5 = 20 20 : 5 = _____	_____ · 2 = 18 18 : 2 = _____
_____ · 5 = 35 35 : 5 = _____	_____ · 2 = 16 16 : 2 = _____	_____ · 5 = 40 40 : _____ = _____
_____ · 10 = 30 30 : 10 = _____	_____ · 2 = 12 12 : 2 = _____	_____ · 5 = 25 25 : 5 = _____
_____ · 10 = 90 90 : _____ = _____	_____ · 2 = 4 4 : _____ = _____	_____ · 5 = 50 _____ = _____
_____ · 5 = 15 15 : _____ = _____	_____ · 2 = 6 6 : _____ = _____	_____ · 5 = 45 45 : _____ = _____



Aufgabe 2: Löse die Aufgabe. Die Umkehraufgabe hilft dir.

Aus Geteilt
wird Mal!



_____ : 2 = 4 4 · 2 = _____	_____ : 5 = 7 7 · 5 = _____	_____ : 5 = 6 6 · 5 = _____
_____ : 10 = 4 4 · 10 = _____	_____ : 2 = 6 _____ · 2 = _____	_____ : 5 = 8 8 · 5 = _____
_____ : 5 = 4 4 · _____ = _____	_____ : 5 = 5 5 · _____ = _____	_____ : 10 = 9 9 · _____ = _____
_____ : 3 = 3 3 · _____ = _____	_____ : 5 = 9 9 · _____ = _____	_____ : 10 = 5 5 · _____ = _____
_____ : 2 = _____ 7 · _____ = _____	_____ : 2 = 8 8 · _____ = _____	_____ : 10 = 6 6 · _____ = _____

Rechenrätsel – Zahlen ergänzen

M 9



Aufgabe 1: Finde die fehlende Zahl. Tipp: Addiere die Zahlen in den Augen.

--	--	--	--	--



Aufgabe 2: Addiere und ergänze die fehlenden Zahlen im Rechendreieck.

--	--	--	--



Aufgabe 3: Finde die fehlende Zahl. Tipp: Multipliziere und dividiere!

--	--	--	--	--



Aufgabe 4: Ergänze die fehlenden Zahlen im Rechendreieck.

--	--	--	--



Aufgabe 5: Setze das passende Rechenzeichen (+, -, ·, :) ein.

$9 \square 6 = 54$	$30 \square 5 = 25$	$24 \square 6 = 4$	$54 \square 9 = 45$	$42 \square 7 = 35$
$9 \square 6 = 54$	$30 \square 5 = 6$	$24 \square 6 = 30$	$54 \square 9 = 63$	$42 \square 7 = 6$
$9 \square 6 = 15$	$30 \square 6 = 36$	$24 \square 6 = 18$	$54 \square 9 = 6$	$42 \square 7 = 49$

M 10

Wortspeicher – Rechensprache verstehen

+

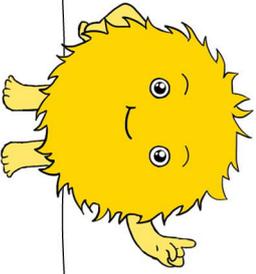
Addition (Plusaufgabe)

addieren
dazuzählen
um ... vergrößern
die Summe
ergänzen
hinzufügen



Multiplikation (Malaufgabe)

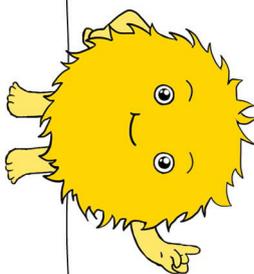
multiplizieren
malnehmen
...-mal
das Produkt
vervielfachen
verdoppeln



-

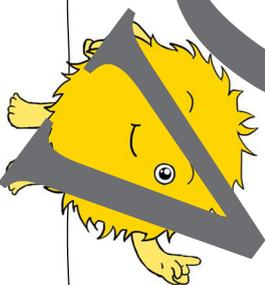
Subtraktion (Minusaufgabe)

subtrahieren
abziehen
um ... kleiner als
die Differenz
verringern
wegnehmen



Division (Geteiltaufgabe)

dividieren
teilen
der ... Teil von
halbieren
die Hälfte
halb so groß



Der RAABE Webshop: Schnell, übersichtlich, sicher!



Wir bieten Ihnen:



Schnelle und intuitive Produktsuche



Übersichtliches Kundenkonto



Komfortable Nutzung über
Computer, Tablet und Smartphone



Höhere Sicherheit durch
SSL-Verschlüsselung

Mehr unter: www.raabe.de